MINERALI PARTICOLARI DELL'ISOLA DELL'ELBA RITROVATI E...

Ottaviano Targioni Tozzetti

Digitized by Google

MINERALI
DELL'
ELBA

Digitized by Google

Digitized by Google

13

MINERALI
PARTICOLARI
DELL'ISOLA DELL'ELBA
RITROVATI E RACCOLTI

DAL SIGNOR

GIOVANNI AMMANNATI

TENENTE DEI RR. CACCIATORI
DEL PRIMO REGGIMENTO
REALE FERDINANDO

DESCRITTI DAL PROFESS. DOTTORE

OTTAVIANO TARGIONI TOZZETTI

FIRENZE
DAI TORCHI DI ATTILIO TOFANI.
1825.

Digitized by Google

Digitized by Google

L'Isola dell'Elba appartenente al Granducato di Toscana, situata nel Mare Tirreno, alla Longitudine di Gradi 28 e due terzi, e alla Latitudine di Gradi boreali 42 e tre quarti; di sessanta miglia di circonferenza, e la sua superficie di cento sessanta miglia quadrate, sembra aver comunicazione con la Corsica, e con le piccole Isole del Mare Toscano, il Giglio, la Pianosa e Monte Cristo, per i Graniti che tutte contengono; ed anche con la Terra ferma della Maremma Toscana, specialmente di Campiglia, a cagione dell'Amfibolo, e del Ferro siliceo che a Campiglia si ritrova.

Nell'Elba s'incontrano Montagne primarie, secondarie e a strati, e di deposito, e queste anche con Conchiglie e Lumachelle, composte di Came, Cardj e altri Testacei.

Essa è altresì ricca di varj minerali. Fralle sostanze Metalliche, merita il primo posto la ricchissima, ed unica nel suo genere, Miniera del Ferro di Rio, già nota agl'antichi (1) e da Virgilio celebrata dicendo (2)

Ast Ilva trecentos
Insula inexaustis, calybum generosa metallis.

e più modernamente descritta dal Padre Ermenegildo Pini (3).

Questa Miniera, o piuttosto Montagna di Ferro, è per lo più di quella specie che Haüy chiama *Ferro Oligisto* con tutte le sue varietà di figure di cristalli dal Romboidale, fino al Lenticolare, e Micaceo, spesso iridato, o sia tinto alla superfice di tutti i più belli e vivi colori. Vi si osservano spesso, mescolati

(1) Aristotile e Strabone (v. Pini p. 56, 57.)
(2) Aeneid. X, vers. 170.
(3) Osservazioni sulla Miniera di Ferro di Rio, ed altre parti dell'Elba. Milano 1777.

Digitized by Google

fra le cristallizzazioni del Ferro, dei piccoli cristalli di Quarzo biancastro, detto allora *Miniera di Ferro risata* (1) ed altre volte tinto di rosso ocraceo, altre volte Argilla bianca purissima, con la quale è probabile che il Gran-Duca Francesco primo dei Medici, al Casino di S. Marco (principio della R. Galleria) facesse fare la prima Porcellana, che siasi fabbricata in Europa, e della quale si vedono alcuni Piatti dipinti a rabeschi alla Raffaella, di color turchino, dietro dei quali è dipinta, dello stesso colore, la Cupola del Duomo di Firenze, con sotto un F., che indicherebbe Firenze, o Francesco; ma io conservo un piatto più grande o bacino dipinto a figure, a chiaro-scuro turchino, nel di dietro del quale vi è dipinto lo stemma Mediceo con Corona, ed in ciascheduna palla, vi è una lettera majuscola, cioe F. M. M. D. E. II. lo che prova l'autenticità, e l'epoca della fabbricazione di questa Porcellana, la quale non continovò a farsi, forse per la scarsa quantità dell'Argilla, non sufficiente a continovare la fabbricazione.

La Fabbrica di Porcellana del Gran-Duca Francesco primo, è rammentata dal Vasari (Vite de'Pittori, parte 3 degl'Accademici p. 287) da Ulisse Aldrovando (De Metallicis p. 231) e dal Padre Filippo Bonanni nella descrizione del Museo Kircheriano (p.218); altra notizia ne dà il Conte Lorenzo Magalotti nelle sue Lettere (*Firenze appresso Giuseppe Manni*, 1736 (2).

Altre volte la detta Miniera è mescolata di bellissimi cristalli di *Solfuro di Ferro*, dei quali si trovano tutte le figure descritte da Romé de l'Isle (3) e da Haüy, cominciando dal Cubo, e passando al Dodecaedro, e Icosaedro, e tutte le altre; ed anche il *Ferro solforato bianco* a strati, nell'Argilla nerastra.

Evvi in altra parte il *Ferro ossidulato* di Haüy,

(1) Pini ib. p.90. (2) A c. 36 e 45. (3) Crystallographie Tab.II.

Digitized by Google

in piccoli cristalli Ottaedri, ed il *Ferro magnetico*, ed il *Granato ferrifero*, e *manganesifero* (1).

A Rio si trova nella suddetta Miniera il *Ferro idrato stalattitico*, o *Ematite nera*, alle volte con cavità Geodiche, ed il *Ferro ossidato rosso Argillifero*, o *Bolo armeno*, ed altre terre ocracee di tutti i colori (2).

Un altro nuovo Minerale di Ferro, in bei cristalli, fù ritrovato nell'Elba da M. LeLievre, al quale dette il nome di *Jenite*, e dipoi fù detto *Lievrite*, in onore del suo scuopritore e registrato tra le specie di Ferro da Kaüy, chiamandolo *Ferro calcareo silicioso*.

Di quest'istesso Minerale a raggi ne esisteva da molto tempo nell'I. e R. Museo di Fisica, e Istoria naturale di Firenze, ma non interamente determinato, e confuso, con i così detti una volta *Schorli*.

In quest'Isola non manca il *Rame*, e si osserva in istato di *Carbonato verde gajo*, e confuso col Ferro ossidato (3).

È da notarsi che vicino alla miniera di Ferro di Rio, vi è dello *Zolfo nativo micaceo* in forma d'Arena, di un bel colore zolfino (4).

Fralle sostanze infiammabili minerali, devesi annoverare del Carbon fossile (o *Antracite* di Fabbroni) lamellare friabile, che può dare indizio di altro più abbondante.

Abbonda l'Isola di Montagne di *Granito* e di altro di grana minuta detto *Granitello*, dei quali sono aperte da gran tempo le cave, e ne sono state scavate colonne assai grandi, alcune delle quali si vedono nel Duomo di Pisa, portatevi da antico tempo, ed altre a tempo del Gran-Duca Ferdinando primo, per sostituirsi ad alcune guastate nel grande incendio che sofferse quella Cattedrale, nella notte del 14 al 15 d'Ottobre del 1595 (5). Una gran Tazza di

(1) Pini p. 91. (2) Pini ib. p. 93. (3) Pini ivi p. 98.
(4) Pini ib. p. 97. (5) V. Targioni Viaggi T. II, p. 25.

Digitized by Google

questo Granito dell'Elba, fù portata a Firenze il dì 13 Dicembre 1567 e dipoi fù collocata, d'ordine del Gran-Duca Cosimo primo nella gran Fontana centrale del Giardino detto dell'Isola di Boboli, il dì 18 Luglio dell'anno 1618 la qual tazza è di circonferenza braccia 35 e secondo il Cambiagi di braccia 40 (1); e più recentemente nell'anno 1823 il Gran-Duca Ferdinando Terzo di gloriosa memoria, fece venire dalla detta Isola e mettere in opera li scalini di una scala scoperta, per la quale si scende in uno dei Giardini di Boboli, dove sono le Stufe per le piante da riporsi nell'Inverno.

Si trova all'Elba altro Granito bigio detto *Porfiroide*, perchè vi si vedono quà e là grandi cristalli di Feldspato bianco, i quali si incontrano più distinti in altra sorte di Granito, che facilmente si scompone, e lascia intatti, come più duri e meno alterabili, i detti Feldspati, di figura per lo più Bibinaria emitropa o inversa, della lunghezza di più di tre pollici.

Altro Granito pure si trova di fondo rosso opaco, con cristalli o punti di Feldspato bianco, e di Quarzo jalino, con qualche Mica, notato dal Padre Pini (2).

Sono i Feldspati del Granito alle volte determinati nelle loro figure, e di varie forme, delle quali parlerò in seguito, ed anche in grandi lamine nel medesimo Granito.

Vi è un grande Scoglio o Roccia di *Feldspato amorfo compatto* bianco, contenente noccioli bigi più duri, probabilmente d'Amfibolo o Pirosseno amorfo. Questo Feldspato nelle sue screpolature o fenditure, ha bellissime ramificazioni dendritiche superficiali ed anche internate e punteggiate. Il Padre Pini prese questo Feldspato amorfo per Argilla bianca indurata (3).

---

(1) Descrizione di Boboli. Vedi Girolamo da Sommaja Zibaldone, fra i manoscritti della Magliabechiana.

(2) Ib. p. 93 descrive ambedue queste specie. (3) Ib. p. 92.

Digitized by Google

L'*Amfibolo* si osserva in masse amorfe e spesso a raggi, di color verde scuro, e di altri colori fino al nero, compagno a quello di Campiglia; spesso cristallizzato a gruppi globulosi raggiati, da alcuni creduto *Piroxeno Lherziolite.*

I *Quarzi* si trovano abbondantemente in cristalli prismati, molti dei quali di figura *Bisalterna*, alle volte contenenti acqua, e di varj gradi di colore, dal Jalino o trasparente, all'Ametistino di varj gradi, verde, subopaco, ocraceo, e nero.

Vi è stato trovato un *Quarzo amorfo* e in parte laminare, bianco giallognolo *fetido*, il quale nello spezzarlo, o batterlo con l'acciarino tramanda odore d'Aglio.

Vi è pure del *Quarzo amorfo verde*, più o meno opaco (1).

Diversi cogoli di *Quarzo piceo* bianco opaco e translucido bigio, giallo, rosso, e di altri colori. Il Padre Pini li credette Calcedonj (2), ma vi sono anche dei veri Calcedonj.

Vi sono anche *Corniole* di colore biondo in piccoli pezzi, e questi si trovano in una pietra gessosa.

Fralle Rocce silicee è da notarsi una bella varietà d. *Eufotide verde* di apparenza di Quarzo Prasio, mescolata a *Eufotide bianca.*

Una Roccia di Quarzo amorfo bianco contiene spesso delle *verghette di Turmalina* nera; ed altra verghette a prisma quadrato un poco romboidale, di colore rosso violetto opaco, molto simili alla *Gadolinite*, o *Gehlenite*, o *Andalusite.*

Altra pietra silicea o *Feldspatica rossa a grani* minuti come di *Gres*, e quasi schistosa (3).

E finalmente *Epidoto* verde smeraldino in globi raggiati.

Non manca il Calcario, che costituisca monti; la *Calce carbonata saccaroide* o *Marmo* bianco, simile a quello di Carrara o al *Pario* vi è abbondante, e

(1) Pini ib. p. 98. (2) Ib. p. 90. (3) Pini ib. 90.

Digitized by Google

da poterne cavare per gl'usi; e di fatto non ha molto che ne è intrapresa l'escavazione. Così pure del Marmo cipollino.

Lo *Spato*, o *Calce carbonata* di varie figure come Equivalente, Metastatica, Lenticolare si trova in molti luoghi, e spesso ricuopre e veste altre pietre Calcarie argillose, o *Alberese* di color rosso. Vi è altro Alberese bigio, ottimo per calcina, nelle fessure del quale vedonsi sulla superfice tinta da Ocra gialla, bellissime *Dendriti* superficiali, alcune delle quali di figura meno perfetta, sono assai rilevate e mostrano la loro natura ferrea, come notò il Padre Pini (1).

Fralle sostanze Calcarie vi è anche la *Calce solfata*, che si ritrova concreta e cristallizzata indeterminatamente a gruppi, tinta alle volte di color giallo (2) ed a lamine trasparenti di selenite incorporate nel Feldspato con tagli profondi, larghi una o due linee e lunghi mezzo pollice circa, disposti per ogni verso.

Altra Calce solfata amorfa o Gesso contiene pezzetti di Corniola bionda sopra notati, che facilmente si staccano.

Il *Gabbro* o *Serpentino* costituisce diversi Monti (3) nel quale si ritrova come negl'altri Gabbri l'*Asbesto duro* di color verde tendente al ceruleo, e l'*Asbesto duro raggiato argentino*: inoltre del bellissimo *Asbesto flessibile* o *Amianto morbido* e di apparenza di Seta floscia bianca, della lunghezza di mezzo piede e più (4), il quale senza difficoltà potrebbe filarsi; e chi sà che gl'antichi Romani l'ottenessero da quest'Isola, o dalla Corsica, per tesserne quelle rozze tele, nelle quali involgevano i loro cadaveri nel metterli sul Rogo, per separare così le ceneri umane da quelle delle legne del Rogo?

Vi sono anche Rocce *Schistose Argillose* cerulee, e dette *talcose verdastre argentine* pieghettate e

(1) Pini p. 87. (2) ivi ib. p. 88 (3) ivi ib. p.92. (4) ivi ib. p. 94

Digitized by Google

undulate, e come increspate; ed altre talcose con lucentezza di *Grafite*, e che segnano la carta fregandovele.

Queste sono in generale le Rocce, che compongono i Monti dell'Isola, molte delle quali notate, non esattamente dal Padre Pini. Le ho qui annoverate per dare un cenno dei Minerali conosciuti finora, che si ritrovano nell'Elba; ma il principale oggetto di questo scritto, è quello di descrivere altri più meritevoli di attenzione, e di alcuni dei quali benchè accennati dal Padre Pini, non gli riescì di ritrovarne (1).

Ma il Sig. Tenente Giovanni Ammannati, essendo di guarnigione a Porto-Ferrajo nell'Isola dell'Elba, guidato da un genio virtuoso di conoscere le bellezze che la Natura ha sparse in genere di Minerali nella detta Isola, si è preso la cura di fare scavare, e di raccogliere, e così far conoscere queste singolari bellezze, che ha ritrovate in un Masso di Granito in uno scopeto a S. Pietro a Campo in luogo detto *Grotta d'Oggi*, in un fondo, o possessione appartenente al Reverendissimo Prete Sig. Raffaello Pisani, dal quale il Sig. Tenente il detto Masso comprò il dì 6 Maggio 1825; il qual Masso era di 44 braccia di circonferenza, e la maggiore altezza, verso tramontana, di 20 braccia.

Questo Granito è di una formazione tutta diversa dagl'altri Graniti, o Sieniti; poichè costa di Feldspato bianco, di Quarzo, e Turmalina nera a vene, a punti neri, e anche a gruppi, come dentritici, e di qualche rara mica.

Avendo egli fatto aprire a forza di scalpello, e di mine, in più luoghi questo Granito, ha potuto raccogliere una serie di bellissime cristallizzazioni, le quali andrò ora descrivendo.

Queste sono *Feldspati* bianchi e rossicci, *Berilli*, o *Acque Marine*, jaline, verdi, celesti, gialle, e rosse.

(1) Pini ib. p. 91.

Digitized by Google

Turmaline di ogni sorte, e di colore dall'Jalino limpidissimo al rosso, al giallo, al verde, e di varj colori misti fra loro, fino al nero.

Miche cristallizzate lenticolari, in globi, internamente raggiati, e a lamine argentine, e al di fuori bigie, rossigne e nere.

Mica in massa lamellare o sia *Lepidolite* bianca, e gialla, notate da Haüy.

Granati ben cristallizzati, e più o meno coloriti, e casualmente un poco di *Ferro oligisto speculare*, ed altro Ferro oligisto non bene determinato.

FELDSPATI.

1. Un grosso pezzo di Granito bianco, e nero a strati e macchie nere di Turmalina, di figura quasi triangolare isoscele, lungo nelle facce maggiori un piede e mezzo, ed alla base un piede, alto dieci pollici; la superficie piana del quale è tutta adorna di ben determinati cristalli di *Feldspato* bianco marmoreo opaco, o tendente al rossiccio: i maggiori sono di pollici due, fino a mezzo pollice, ed altri più piccoli: sono poi di diverse figure Primitiva, Prismatica, Quadriesagona, Bibinaria, Diesaedra, Progressiva, Sexottonale.

Comprende anche dei *Berilli*, o *Acque Marine* jaline, della grandezza di due linee in diametro, e minori, in numero di dodici, di figura Primitiva, mescolate con Cristalli di *Quarzo jalino*, e appannato, prismato, e anche compresso, sorgenti dalla massa del Feldspato, di otto linee in diametro, e lunghi un pollice.

2. Pezzo del suddetto Granito a Feldspati lamellari semilucidi, punti di Turmalina nera, e qualche Mica, lungo sette pollici, largo, e alto sei, con una faccia quasi triangolare, ricoperta di Cristalli di *Feldspato* bianco come porcellana, delle suddette figure, ma con superficie un poco scabrosa; con cristalli di *Quarzo* Jalino, parte sorgente dalla

Digitized by Google

massa, e parte incassato nel Feldspato. Vi si osservano in oltre quattro gruppi emisferici di *Mica*, con superficie a cristalli lenticolari, di colore bianco-bigio, di circa otto linee di diametro, e due mezzi globi della medesima Mica, che mostrano le lamine bige argentine e tendenti al celestino a raggi, delle quali sono composti. Nel primo pezzo, si vedono altresì gruppi di concrezioni in apparenza Feldspatici, ma alcuni terminano in piramide esaedra, e sono Quarzi lattiginosi opachi.

3. Altra massa di Feldspato bianca e nera, lunga mezzo piede, larga quattro pollici, con cristalli di Feldspato bianchi della natura e figura del N.° 2, con Quarzi jalini prismati, cristalli piccoli informi opachi di Feldspato, con *Acque Marine* di figura primitiva di colore tendente al verde giallo, del diametro di circa una linea; due *Turmaline* nere di figura Tredecimale, con 3 *Granati* di figura indeterminata, due dei quali hanno origine e sono incassati nei cristalli di Feldspato: come pure i detti cristalli di Feldspato si trovano incrostati di Quarzi, che in alcuni luoghi essendosi staccati lasciano una impronta dell'angolo di 60 gradi del prisma quarzoso.

4. Altro pezzo di Granito lungo 10 pollici, largo 5 con cristalli di *Feldspato* latteo, simili ai sopraddetti, alcuni dei quali con semitrasparenza, della grandezza da un pollice, a un pollice e mezzo, ed altri a lamine, che si sfaldano, di colore tendente al giallastro, con quattro *Acque Marine* jaline delle quali una lunga 5 linee, larga 2, di figura Unibinaria, e dieci *Turmaline* di diversi colori fino al nero opaco.

5. Altro pezzo di Granito lungo pollici sei, largo uno, sulla di cui superficie sono varj cristalli di *Feldspato* lattiginoso, come i sopraddescritti, uno dei quali lungo un pollice e quattro linee, largo un pollice, è di figura Prismatica e nel quale si vedono strie rossicce parallele alle facce oblique del Prisma.

Digitized by Google

Fra i detti Feldspati vi sono *Quarzi* prismati, ed una *Turmalina* nera di figura Isagona, di tre linee di diametro, e altra pur nera, di figura Tredecimale, con altra di colore di Caffè translucida, di due linee in diametro, di figura Tredecimale. Sopra il descritto Feldspato prismato sorge *Acqua Marina* di color jalino, di figura Binounitaria, e del diametro di quasi due linee, ben determinata.

6. Altro pezzo di Granito suddetto, lungo tre pollici, largo due con *Turmalina* nera amorfa incorporatavi, sopra del quale vedesi un cristallo di *Feldspato* bianco tendente al rossiccio, lungo un pollice, largo otto linee, di figura Deciottonale, con altri cristalli di Feldspato più piccoli e ammassati irregolarmente, ed un'*Acqua Marina* jalina Binoanulare, del diametro di una linea e mezzo.

7. Altro pezzo di massa Granitosa di Feldspato e Quarzo, con vene e punti di *Turmalina*, lungo tre pollici, largo due, in una parte del quale vedonsi molti minuti cristalli di Feldspato translucido, che si accosta alla *Adularia*, di figura Primitiva, della grandezza di due linee, ben determinato: qualche piccola *Acqua Marina* bianca jalina di figura Spuntata, con una faccia della spuntatura più grande di tutte due, che pare tagliata obliquamente.

8. Un pezzo lungo 4 pollici, largo 2 e mezzo, alto uno e mezzo, simile al primo, in una cavità del quale si vedono le stesse *Acque Marine* jaline.

BERILLI o ACQUE MARINE.

9. Un pezzo di simile Granito bianco, e nero con Turmaline laminari, che lo traversano, sopra una superficie del quale, fra molti Feldspati bianchi non perfettamente determinati nella lora figura, e della grandezza di quattro a sei linee, si osserva una limpidissima *Acqua Marina*, lunga quasi cinque linee, larga in diametro due, di figura Binoanulare perfettissima, ed altra, la metà più corta, della stessa figura, ma compressa.

Digitized by Google

10. Roccia granitosa, con *Turmalina* nera in gruppi, lunga tre pollici, e larga due, in una parte del qual pezzo, vedonsi dei cristalli di *Feldspato* bianco, e di *Quarzo* non bene terminati e fra quelli di Quarzo, alcuni di *Turmalina* nera amorfa. Nel mezzo di questo gruppo vedesi una bell'*Acqua Marina* jalina, di figura Spuntata, del diametro di tre linea, e altrettanto in altezza, ed altra a lei compagna in una cavità, vicino ad un Feldspato.

11. Feldspato amorfo, con gruppo raggiato di *Turmalina* nera, lungo due pollici, con Feldspati non bene determinati e Quarzi, con bell'*Acqua Marina* jalina, alta tre linee, e lunga due, di figura Binoanulare, ma con i tagli degli spigoli alternativamente più grandi e più piccoli.

12. Altra *Acqua Marina* jalina, di figura Esagonale, ma moltissimo compressa, di cui una faccia del prisma è grandissima, larga due linee e mezzo, l'opposta è due linee, le laterali a questa non arrivano a una linea, e le altre due contigue alla maggiore, strette e affatto lineari, con difficoltà si vedono; è alta due linee, ed ha origine da una massa di Feldspato in parte laminare bigiognolo, in parte amorfo irregolare, con *Turmaline* nere incorparatevi.

13. Massa di Granito, lunga quasi due pollici, larga tredici linee, ed alta dieci, che termina con varj cristalli di Feldspato lattiginoso Deciottonale, e di altre figure sopraddescritte, sopra uno dei quali si osserva una singolare cristallizzazione di *Acqua Marina* jalina, lunga otto linee, larga una linea e mezzo, alla quale nel terzo superiore si osserva incastrata, e come traversante la prima ad angolo retto, un eguale *Acqua Marina*, ma un poco più corta, formante per tal modo una croce. Dalla parte sinistra di chi riguarda questa cristallizzazione, eravi l'altro braccio della croce, isolato dal Feldspato, ma questo disgraziatamente si è rotto. A terminare questa natural crocellina, e a darle maggior rassomiglianza si osser-

Digitized by Google

va, che sulla parte superiore della medesima croce, dal centro del piano esaedro, che termina il cristallo, si vede che sorge un altro piccolo cristallo di *Acqua Marina*, lungo una linea, e largo mezza, che mentisce un gambo o attaccagnolo della detta croce, come se fosse fatto con arte.

14. Piccolo pezzo di Feldspato, e Quarzo amorfi contenenti una bell'*Acqua Marina* bianca in parte jalina, in parte nuvolosa del diametro di tre linee, e altrettanto alta, di figura di prisma esaedro o Primitiva. Nel detto pezzo vedonsi alcuni cristalli aciculari, e altri raggiati di *Turmalina* color di rosa.

15. Un grosso pezzo di Granito, lungo un piede e mezzo, largo dieci pollici, alto tre, di cui una superficie quasi piana e che in alcuni spazj, dove era attaccata al masso, si vede il Feldspato amorfo bianco, e in due altri spazj della *Turmalina* bigia cupa, a raggi e punti. Il rimanente erano ventri gemmati e cavità; e adesso mostrano diverse cristallizzazioni dei soliti cristalli di Feldspati bianchi indeterminati e cristalli Quarzosi: molti gruppi di *Mica* cristallizzata a globi, e lenticolari, diverse delle quali, come spaccate per metà mostrano la loro struttura laminare argentina raggiata e sono di colore argentino, bianco, celestino, e roseo. Oltre di ciò ci si scuoprono delle *Acque Marine* rosee non ben determinate, come pure delle *Turmaline* dello stesso colore. Infinite poi sono le *Acque Marine* jaline, specialmente nelle cavità fra gl'altri cristalli, della grandezza di una linea e mezzo di diametro, e lunghe tre in quattro linee.

16. Altr'*Acqua Marina*, in una cavità di Quarzi e Feldspati, di colore roseo, non interamente determinata, che dà a vedere le facce del prisma esaedro, lunga tre linee; ed altra più piccola similmente incassata nel Feldspato amorfo bianco. Con *Turmalina* color di rosa.

17. Due pezzi di Feldspato in massa bianco, con

Digitized by Google

alcuni Quarzi jalini e *Mica* laminare, in uno, fra i quali si vede in ciascun pezzo un cristallo di *Acqua Marina* jalina tendente al rossiccio, di figura Primitiva, lunghe in diametro quattro linee.

18. Roccia granitosa Feldspatica, con *Turmaline* nere aghiformi e puntiformi in gruppo, lungo tre pollici, largo due, nel quale in un angolo si vede il detto gruppo di Turmaline con alcuni cristalli di Feldspato bianco; accanto a uno dei quali vedesi un *Acqua Marina* di color giallognolo di figura Primitiva, ma compressa con due facce opposte del prisma assai grandi, e le altre più piccole, lunga nel diametro maggiore sei linee, nel minore tre, e che in basso continova con altre più piccole; onde sembra comporre un Cristallo aggruppato. Questo cristallo potrebbe credersi *Cimofano*, ma poichè appena graffia il Quarzo credesi *Acqua Marina*.

19. Altra simile *Acqua marina* della stessa figura, con qualche sfaldatura in un angolo, forse per colpo ricevuto, del diametro di quattro linee, ma lunga sei linee e un poco più, tendente al rossiccio, posata sopra una massa di Feldspato bianco bigio, contenente *Turmaline* nere Bacillari o granulate. Nel detto Feldspato, in parte conformato in cristalli indeterminati, e in parte amorfo, apparisce un prisma Esaedro, ossia Primitivo di *Acqua Marina* giacente, lunga sei linee, larga due, con l'estremità indeterminate nel detto Feldspato, e di color giallo carico, e translucida.

20. Gruppo di *Acque Marine* a cristalli paralleli addossati, lungo otto linee, largo cinque, di più cristalli non affatto determinati nell'estremità, ma che indicano di essere di figura Spuntata, ma bene nelle facce, di colore tendente al celeste. Vicino a un tal gruppo sono *Turmaline* nere, della forma che Haüy dice Prosenneaedra, e Quarzi jalini prismati, e una piccola *Acqua Marina* jalina di figura Spuntata.

21. Altra Roccia granitosa Felspatica, con gruppi

Digitized by Google

puntiformi di *Turmalina* nera, lunga quattro pollici, in un incavo della quale, fra dei cristalli di Feldspato, si vede un bellissimo prisma esaedro d'*Acqua Marina* celeste, con strati più o meno trasparenti, del diametro di quattro linee, e lunga sei, la dicui terminazione non si può sapere, essendo da una parte troncata e da una incassata nel Feldspato.

22. Altro pezzo di simile Granito, lungo otto, e largo 5 pollici, con molti cristalli di Feldspato simili ai descritti e Quarzi jalini. In una parte di questa superficie si osservano due *Acque Marine* giacenti jaline e celestognole, e in parte nebulose con iridi, di figura Binoanulare, del diametro di tre linee. Ed una giacente sopra i cristalli di Feldspato, di color tendente al celeste, lunga sei linee, di figura forse Primitiva essendo incassata nelle due estremità.

23. Altra *Acqua Marina* jalina Primitiva, con Zone e iridi, un poco compressa, onde resultano due facce opposte del prisma più larghe delle altre, larga in diametro tre linee, lunga cinque, attaccata al Feldspato amorfo bianco. In questo pezzo di massa Feldspatica laminare si osserva incorporato nelle dette lamine, del Quarzo bigio, a grani più o meno grossi; e da una parte termina in un grosso cristallo di Feldspato bianco non bene determinato, cioè con sole tre facce: pare di figura Primitiva. Questa parte di cristalli è lunga due pollici nella faccia maggiore, e un pollice nelle altre.

TURMALINE.

24. *Turmalina* scannellata di figura Tredecimale jalina e a strati, larga quattro linee e altrettanto alta, col ventre ceruleo, ed altra jalina e gialla alla base, con Mica grigia argentina nel Feldspato lamellare contenente punti di *Turmalina* nera. Il tutto lungo pollici tre, largo due, e due linee, alto tre pollici scarsi.

25. Roccia granitosa, lunga due pollici, larga uno

Digitized by Google

e mezzo, in cima del quale vedonsi due cristalli divergenti di *Turmalina* gialla trasparentissimi, del diametro di una linea, e lunghi dalle quattro alle cinque linee, di figura Binotriunitaria.

26. Altre due *Turmaline* gialle giacenti sopra cristalli indeterminati di Feldspato, con altra eretta dello stesso colore giallo trasparente, ed altra simile Roccia con abbondanza di Feldspati in una cavità della quale vedesi altra *Turmalina* gialla diafana.

27. Roccia di simile Granito, lunga pollici sei, larga quattro, alta tre e mezzo, che passa al Feldspato amorfo, con cristalli irregolari amorfi di Feldspato bianco, fra i quali si osserva un bel gruppo emisferico, di diametro di sette linee, a cresta di gallo, di *Mica* color di rosa, e due *Turmaline* gemelle, di color giallo con zona verde, del diametro di quattro linee, e lunghe nove linee, di figura Tredecimale, ed altre due gemelle più piccole e simili, ed altre distanti da quella, di colore più trasparente, e con zona verdastra.

28. Roccia Feldspatica con *Turmaline* nere a fiocchi, terminata da ventre di cristalli confusi di Feldspato bianco, fra i quali si vedono giacenti diverse *Turmaline* di colore fra il giallo ed il rosso, la maggior delle quali del diametro di quattro linee, e lunga sette, striata.

29. Altra Roccia, lunga quattro pollici, larga tre, alta due, con Feldspati e Quarzi cristallizzati, con gruppo spaccato della sopraddescritta *Mica*, argentina: vi si osserva un cristallo giacente di *Turmalina* gialla, ed altro, di quasi tre linee di diametro, e lungo cinque, di un bel colore di rosa con una zona verso la cima di un bel verde, ed altra più grande verde cupa alla base, di figura della sopraddetta.

30. Altra simile Roccia che termina con cristalli parte informi e parte indeterminati di Feldspato, vestito di *Turmaline* Aciculari limpide, colla testata

Digitized by Google

nera, e sopra alcuni vi sono piccolissimi cristalli di *Acque Marine* jaline, e altre belle *Turmaline*, delle medesime figure di sopra descritte, di colore tendente al giallo, con zone verdi cupe più grandi: uno di questi cristalli, è più appianato e compresso, così che nel diametro maggiore è di cinque linee, nel minore una linea e mezzo.

31. Un pezzo di simil Roccia, lungo quattro pollici, largo tre, alto quindici linee, con Feldspati indeterminati, e cristalli di Quarzo, e *Mica* in lamine e a raggi; nella qual massa sono giacenti sei cristalli striati bacillari, e divergenti a raggi di *Turmalina* gialla con zone di color più scuro, e del diametro di due linee, e della lunghezza ciascheduna di sei in sette linee.

32. Un pezzo di Roccia granitosa ricca di Feldspato in massa amorfo, lungo pollici due e mezzo, largo e alto poco più di due, con Feldspati, e Quarzi indeterminati, fra i quali sono due cristalli di *Turmalina* aggruppati lateralmente e contigui, ed estesi per la lunghezza di sei linee, di colore giallastro con zone più o meno colorite, con la testata celeste.

33. Roccia granitosa, lunga quattro pollici, larga tre scarsi, alta uno e mezzo, nella cui superficie stata cavernosa, e alla quale pare sia penetrata acqua, per il colore di Ocra di cui par tinta, si osservano Feldspati e Quarzi; e fra questi delle *Turmaline* gialle striate e giacenti, lunghe più di un pollice, una delle quali quasi cilindrica, veduta da un punto dà un reflesso di color di bronzo. Vi è anche un gruppo dei soliti cristalli di *Mica*, ma di colore nero all'esterno, e rossa internamente.

34. Roccia Feldspatica amorfa laminare e in parte con cristalli irregolari, fra i quali, in un incavo, si vede un cristallo di *Turmalina* verde cupo, del diametro di quasi tre linee, e alto tre.

35. Grosso pezzo di Granito bianco e bigio con vene di *Turmalina* e *Mica* nere, e massa di Feldspa-

Digitized by Google

to, lungo e largo nove pollici, alto sei, con la superficie inferiore in parte con cristalli poco determinati di Feldspato, in parte laminare, con gruppi di *Turmalina* raggiata e puntiforme. L'altra opposta parte ricca di bellissimi Feldspati bianchi lattiginosi, delle sopraddescritte figure, i maggiori dei quali di un pollice e mezzo, e Quarzi prismati. Ci si osservano dei soliti globi spaccati di *Mica* argentina del diametro di un pollice. Il più importante in questo pezzo sono le varie *Turmaline* ben cristallizzate e di varj colori, in circa a trentasei cristalli, delle quali in una cavità ne sorge un bellissimo gruppo di color verde-scuro, delle quali la maggiore, di figura Sesdecimale, del diametro di cinque linee, e alta nove; vicino ad essa vi è un gruppo di altre undici poco più piccole, della medesima figura e colore, ed alcune di figura Equidifferente.

36. Granito con *Turmaline* nere e *Mica* bruna, lungo e largo sei pollici, alto tre, che gradatamente passa in roccia di Feldspato bianco amorfo e và a spiegrsi in diversi cristalli, uno dei quali di Quarzo prismato appannato, di circa un pollice di diametro, vicino al quale vi è un cristallo di Feldspato di forma Apofana, di colore tendente al rosso, del diametro di nove linee: si vedono cinque cristalli di *Turmaline*, uno dei quali isolato, del diametro di mezzo pollice, e lungo tredici linee, di figura Tredecimale: nella cima è jalino e tramezzato da zona verde-porro translucida, di sotto vi è una zona color di rosa e sotto a questa una più colorita, di poi altra di un verde cupo, ed altra di un verde meno carico, e di nuovo il verde cupo termina all'attaccatura con la roccia: altra simile, di quattro linee di diametro, ed altre tre quasi connesse in una, ma troncate, di color verde cupo nerastro.

37. Roccia Feldspatica, lunga sette pollici, larga sei, alta cinque, con la superficie di cristalli laminari e indeterminati di Feldspato: nel centro si osserva

Digitized by Google

un grosso gruppo di *Mica* rotto, e che mostra l'interna struttura a lamine divergenti argentine: in poca distanza da questo, e anche in un angolo del pezzo, si vedono tre cristalli di *Turmalina*, e nell'angolo altri tre, dei quali uno gemello, di color celeste chiaro della stessa figura striata, di diametro di circa due linee, e lunghi quasi 5, con zone colorite.

38. Altra simile Roccia, di circa due pollici per ogni verso, con tre *Turmaline* aggruppate, delle quali una intera, che dalla metà in sù è celestina, a mezzo giallastra, alla base scura, le altre gialle, alla base, scure.

39. Roccia granitosa con nodi di *Turmalina*, e qualche cristallo di Feldspato e Quarzo, e vi sono due cristalli di *Turmalina* Tredecimale, alcuni dei quali compressi, di colore celestino e alla base, verde cupo nerastro.

40. Un pezzo di cristallo di Feldspato non terminato, lungo un pollice e mezzo, largo 14 linee, alto 9, accanto al quale vedesi un cristallo di *Turmalina* appianato, di colore alla base nero, a mezzo bianco sudicio, in cima celestognolo nuvoloso, largo 3 linee lateralmente, e una per l'altra parte, alto sei.

41. Roccia di Granito, lunga nove pollici, larga sette, alta cinque, nella di cui superficie varj gruppi di cristalli indeterminati di Feldspato e Quarzo, con gruppi globulari di *Mica* a cresta di Gallo, di color di Lilla, uno dei quali spaccato mostra le lamine argentine e lilacine. Si contano da cinque bellissimi cristalli di *Turmalina*, di color di Lilla in parte trasparenti, in parte a zone, la maggior delle quali tramezzata da zona verde più distinta. Questa è del diametro di quattro linee, alta otto linee, di figura Sesdecimale; ed altre dalla parte inferiore, della figura Isogona: tutte nella parte superiore delle facce sono come ricoperte di una terra bigia opaca come se fesse spolverata di cenere: ed altre più verdi cupe quasi nere.

Digitized by Google

42. Simile Roccia di Granito con punti di *Turmalina* nera a gruppi quasi dendritici, lunga pollici tre, larga e alta due, con Feldspati indeterminati ed un gruppo di Quarzo, e *Turmalina* nera granulare, accanto al quale vedesi una *Turmalina*, larga una linea e mezzo, e lunga tre, di figura Tredecimale, di colore nella cima rosso fosco, alla base scuro, ed un altra nerastra alla base, rossa trasparente in cima.

43. Altra Roccia simile di Granito, di circa a quattro pollici per tutte le dimensioni, nella quale si vede un ventre gemmato, che contiene un cristallo di Feldspato di figura Imitativa, ma con angolo troncato formante un piccolo triangolo isoscele. Ci si osserva un gruppo a cresta di Gallo di *Mica* lilacina compresso, e diverse *Turmaline*, una delle quali jalina, larga una linea e mezzo, lunga tre; altra più piccola jalina; altra similmente un poco jalina gialla : verdiccia alla base, ed una nel centro del detto ventre, di figura Sesdecimale inferiore, di color rosso di Diacinto, del diametro di 3 linee, ed alta da 3 a 4.

44. Altra Roccia simile grossa tre pollici, alta quattro che termina in Feldspato amorfo, nel quale da una parte vedesi una fessura con cristalli di Quarzo, e la superficie di questa Roccia Feldspatica è ricoperta di cristalli più o meno grandi non perfettamente determinati di Feldspato, Quarzo, e *Mica;* è per altro notabile in questo pezzo un bel cristallo rosso di *Turmalina* con la cima a tre facce romboidali, che sarebbe la figura Tredecimale: nella parte inferiore è di colore verde, il che fa crederla una Turmalina. Questo cristallo translucido ha tre linee di diametro.

45. Roccia di Feldspato e Quarzo confusamente cristallizzati e Mica lamellare, lunga un pollice e mezzo, e larga uno, e alta otto linee, nella quale si osserva lateralmente un cristallo di *Turmalina*, di figura Monosettimale, color di Diacinto del diametro di due linee e altrettanto alta.

Digitized by Google

46. Roccia Feldspatica bianca, con punti di *Turmalina* quasi dendritica, lunga e larga due pollici e mezzo, alta due, con Quarzo e amine di *Mica* a raggi, verso una cavità del qual pezzo, si vedono tre *Turmaline* larghe quasi due linee, e lunghe dalle sei alle otto linee, di colore di rosa chiaro, con qualche stria orrizzontale più colorita.

47. Detta, lunga due pollici, larga mezzo, alta uno con cristalli confusi di Feldspato e Quarzo, con una *Turmalina* bruno-violetta, compressa, lunga tre linee, larga una, e una linea per l'altezza.

48. Roccia Feldspatica con fiocchi di *Turmalina* nera, lunga tre pollici, con gruppo di cristalli indeterminati laminari di Feldspato e di Quarzo, fra i quali si vede un bel cristallo di *Turmalina* jalina tendente al rosso: verso la cima ha una zona verde, più sotto altre zone più rosse, della figura Tredecimale un poco compressa, cosicchè il diametro maggiore è di 3 linee, il minore 2, lunga 6: appresso a questa una simile non bene determinata: vi è pure una base di cristallo di *Turmalina* bruna di linee cinque di diametro.

49. *Turmalina* striata, lunga tredici linee e mezzo, larga quattro, di color di rosa, nella maggior parte, e specialmente verso la base, è mista a zone un poco confuse di giallognolo e verde. Giace questa sopra cristalli indeterminati di Quarzo, e di Feldspato.

50. Ammasso di Feldspati, e Quarzo lungo, e largo pollici uno e mezzo, alto uno, con *Turmalina* rosea, quasi cilindrica striata, con zone più colorite, e con terminazione della figura Impari.

51. Roccia Feldspatica amorfa con Quarzo translucido in cristalli poco determinati, lunga e alta, tre pollici, larga quindici linee, fra i quali cristalli sorge un pezzo striato di *Turmalina* rossa o *Rubellite* similissima all'antecedente, ma più lunga, ed altre in gruppi.

Digitized by Google

52. Roccia Feldspatica con Mica laminare e punti dendritici di *Turmalina* nera, lunga cinque pollici, larga tre e mezzo, alta tre, in una superficie della quale si manifestano alcuni cristalli di Quarzo translucido, di figure non ben determinate e di Feldspato amorfo. Addosso a questi Quarzi vedesi un gruppo o stanga di cristalli striati di *Turmalina* color di rosa, del diametro di sei linee e lunga un pollice, colla testa piana indeterminata e composta della riunione di molti cristalli aghiformi che ne formano il pezzo. In vicinanza di esso si vedono due altri simili gruppi congiunti, composti di molti cristalli riuniti insieme, che nel punto di convergenza, dove si toccano, sono larghi nove linee, e nell'altro diametro sei, ed altri gruppi sparsi, e troncati e framischiati al Feldspato, ed al Quarzo.

53. *Turmalina* cilindroide rossigna in grossi fasci colla *Lepidolite* giallognola e argentina, che formano un pezzo, lungo pollici otto, alto due, largo due e mezzo.

54. Roccia Feldspatica con Quarzo e molta Mica lamellare in massa, che può dirsi *Lepidolite* bianca e giallognola, lungo pollici cinque, largo e alto tre, nella qual Lepidolite, si vede in tre luoghi separati, ma incassati nella Lepidolite, la *Turmalina* rossa, o *Rubellite* più o meno rossa, striata un poco divergente, della larghezza di circa nove linee, e lunga da un pollice a uno e mezzo.

55. Un gruppo di *Turmalina* striata color di rosa esteso in lunghezza otto linee e per altra parte nove, in cima troncata con Feldspati e Quarzo.

56. Un pezzo di Roccia Feldspatica micacea, lungo sette pollici, largo cinque, alto cinque, più abbondante di Mica, nel quale da una parte laterale si osserva incorporato un pezzo della sopraddetta *Turmalina* Rubellite striata e raggiata, lunga un pollice e mezzo, larga nella parte più estesa nove linee, nella più stretta sei, e vestigj della medesima

Digitized by Google

Turmalina incassata nella Roccia che si manifestano per il colore.

57. Gruppo di cristalli indeterminati di Feldspato lattiginoso, lungo due pollici: in una larga faccia di uno di essi, vedesi un ammasso di *Turmaline* aggruppate lateralmente, della lunghezza e altezza di sette linee, a zone diverse, di colore jalino verde, e rosso.

58. Massa di Feldspato amorfo con nodo di *Turmalina* nera, lungo due pollici, in una parte del quale si vedono *Turmaline* parallele, e in parte raggiate, di varj colori, gialli, rosei, e verdastri a zone, che occupano uno spazio di ventuna linea.

59. Altra simile Roccia, lunga quattro pollici, larga tre, alta poco più di due, con cristalli soliti di Feldspato bianco, e altro laminare, con una *Turmalina* nera della stessa figura ben nitida, e sopra uno dei cristalli di Feldspato sorge un bel cristallo di *Acqua Marina* chiara di figura Unibinaria.

60. *Turmalina* nera di figura Binotriunitaria del diametro di due linee, e altrettanto alta, che sorge, da un piccolo pezzo di Feldspato con Quarzi.

61. Altro pezzo di Granito di tre pollici per ogni verso, in una faccia del quale vi sono varj cristalli di Feldspato, ed altri di Quarzo prismato, uno dei quali, che posa sopra una faccia di un cristallo di Feldspato, a prisma compresso, largo sei linee, lungo altrettanto, alto due. Nel centro del pezzo vi è un cristallo di *Turmalina* nera, di figura Tredecimale, largo tre linee, e lungo sei.

62. Roccia Granitica, lunga cinque pollici, larga tre, e alta tre: in una faccia ripiena dei soliti cristalli di Feldspato bianchi di varia grandezza, vedesi un bel prisma di *Turmalina* nera opaca di figura Isogona, del diametro di cinque linee, alta sei, con altre *Turmaline* simili, ma più piccole, ed un *Acqua Marina* limpida di figura Rombifera, larga due linee, lunga cinque.

Digitized by Google

65. Feldspato come sopra simile in tutto al precedente e la metà più piccolo, con *Turmalina* nera di figura Sesdecimale, molto piana nella piramide, e come vellutata o sagrinata per l'aggruppamento delle molecole cristalline, un poco compressa, larga cinque linee, alta due e mezzo.

64. Altro pezzo simile, lungo tre pollici, largo 2 e mezzo, alto uno e mezzo, con varj cristalli di Feldspato bianco e Quarzo prismato, dove sorge un cristallo di *Turmalina* Indicolite larga quasi 3 linee, e altrettanto alta, di figura Tredecimale, la cui terminazione è scabrosa, e veduta con la lente, mostra ammasso di prismi che la compongono.

65. Altro simile pezzo, lungo pollici 4 e mezzo, largo tre, alto tre e mezzo, con i soliti cristalli di Feldspato bianco, di figura nuova, altri indeterminati o laminari, di colore giallastro, e Quarzo; in una cavità dei quali vi è un cristallo di *Turmalina* nera, larga tre linee, della figura sopraddetta, nella terminazione della quale si vedono alcuni screpoli negli angoli della piramide, che danno indizio, come di una unione di tre cristalli, e vi è anche una piccola *Acqua Marina* jalina.

66. Roccia Feldspatica amorfa, in parte laminare lunga tre pollici e tre linee, larga due pollici, alta tredici linee, nella qual massa vi sono incrostati dei Quarzi, e Mica argentina, con un gruppo di indeterminate *Turmaline* nere incassate nel Quarzo amorfo. Da una parte di quell'ammasso si spiegano dei cristalli distinti di *Turmalina*, di figura Antienneaedra.

67. Altro simile pezzo, ma più piccolo, con Feldspati indeterminati contenenti due *Turmaline* giacenti, del diametro di quattro linee, e lunghe quasi otto, della stessa figura della sopraddetta.

68. Roccia Granitosa terminante in Roccia Feldspatica amorfa e cristallizzata, alta due pollici, larga e lunga uno e mezzo, con Quarzi prismati, e con

Digitized by Google

cristallo di *Turmalina* nera, larga quattro linee, lunga cinque, di figura Tredecimale.

69. Altra Roccia Granitosa, con un cristallo di Feldspato dei soliti, e tre *Turmaline* nere, una delle quali, cioè la maggiore ha tre linee di diametro, e altrettanto di altezza, di figura Tredecimale; una delle facce delle piramidi triedre supera in grandezza infinitamente le altre; ed altro pezzo simile, lungo sei pollici, largo sette, alto due e mezzo, nel quale si vedono 3 cristalli di *Turmalina* nera della stessa figura, e quasi della stessa grandezza.

70. Simile Roccia lunga sei pollici, nella parte maggiore e alta due; nella facciata angolare comprende cristalli di Feldspato bianchi di sette in otto linee di grandezza, ed uno di dieci, di struttura Emitropa Bibinaria, diverse *Turmaline* nere di figura Tredecimale, ed una piccola del diametro di una linea, lunga tre, nera opaca, e nella cima translucida e di colore aureo tendente al giacintino; e in altro pezzo una più nera con la cima gialla cupa simile alla sopraddetta, ma non tanto lucida, che posa fra cristalli di Feldspato.

71. Altra Roccia Granitosa, lunga quattro pollici, larga tre scarsi, alta tre, con superficie di cristalli di Feldspato di più grandezze, delle descritte figure, dei quali uno lungo un pollice e mezzo, ed altri laminari: nel centro del qual pezzo, in una cavità si vede un cristallo di *Turmalina* nera giacente terminato da ambe le parti, del diametro di mezzo pollice, e lungo otto linee, di figura Isogona.

72. Roccia di Granito, lunga sei pollici, larga tre, alta poco più di due, con una faccia ricoperta di piccoli cristalli di Quarzo trasparentissimi, fra i quali si vedono lucenti *Turmaline* nere giacenti, quasi cilindriche striate, la maggior delle quali lunga nove linee, e due in diametro. Altro simile pezzo la metà più piccolo, con *Epidoto* raggiato.

Digitized by Google

73. Altra simile Roccia, lunga 4 pollici e mezzo larga e alta 2 e mezzo, con bei cristalli di Feldspato bianco. Alcuni Quarzi incastrati nel Feldspato, dei quali altri con le due piramidi. Diverse *Acque Marine* gialle, isolate sul Feldspato, ed altra isolata bianca, lunga tre linee, larga una, e *Turmaline* nere, delle quali una giacente finita nelle due estremità, di figura forse nuova, simile alla Tredecaedra, con una faccia grandissima molto obliqua, larga 4 linee, lunga otto; ed altre più piccole, e tutte con piramide più acuta, ed un gruppo di altre più piccole sempre nere.

74. Roccia Feldspatica Amorfa, lunga cinque pollici, larga due e mezzo, alta due, sulla superficie, coperta da ammassi informi e addossati in varie direzioni, di *Turmalina* nera striata, senza figure determinate, e della medesima *Turmalina* nera in grani, e mescolata con grani di Quarzo.

75. Roccia Granitosa, lunga per ogni verso circa tre pollici; nella parte dove è più manifesto il Feldspato in massa, si vede una vena o spaccatura di *Turmalina* nera, che mostra cinque cristalli di *Turmalina* nera sopraddetta, del diametro di circa a due linee e mezzo, che quattro succedono a scala; e questa vena girando fra i cristalli indeterminati di Feldspato, dà due altre *Turmaline* nere più grosse non determinate.

76. Gruppo di Feldspati e Quarzi, lungo un pollice e mezzo, fra i quali si vedono alcuni cristalli di *Turmalina* nera del diametro di mezza linea, a una e mezza, e di varia altezza, terminati con diverse punte, come a torre, che mostrano la riunione di diversi prismi di varia altezza.

GRANATI.

77. Un pezzo di Roccia Feldspatica amorfa e lamellare, lunga otto pollici, larga cinque, alta sei, una faccia della quale con diversi cristalli di Feld-

Digitized by Google

spato e Quarzo, come nel Num. 1, ricca oltre di ciò di vari cristalli di *Granati* di diversa figura e grandezza, del diametro di due linee e di colore di Giacinto trasparenti, i quali si vedono per lo più posati e anche incassati nei Feldspati e qualcuno nel Quarzo, di figura Primitiva, e Smarginata, e più un *Acqua Marina* jalina Anulare, larga una linea e mezzo, lunga tre, sul Quarzo.

78. Roccia Feldspatica Granitosa con cristalli Feldspatici indeterminati, lunga due pollici e mezzo, larga e alta uno e mezzo, con diversi *Granati* incastrati nel Feldspato, di bel colore di Giacinto della grandezza da una linea a due. In una cavità fra i Feldspati ve ne è uno del diametro di tre linee, ben determinato di figura Smarginata e di colore più vivo, per esser il cristallo più grande.

79. Roccia Granitosa, lunga pollici tre scarsi, larga due, alta uno e mezzo, in una parte laterale della quale sono cristalli di Feldspato e di Quarzo indeterminati, fra i quali vedesi un bellissimo cristallo di *Granato* della sopraddetta figura, ben determinata, di colore più carico, e del diametro di tre linee, ed altri simili più piccoli.

80. Altro pezzo della stessa Roccia, lungo due pollici e mezzo, largo quindici linee, alto due pollici; fra i cristalli di Feldspato e Quarzo indeterminati si ritrovano molti cristalli di *Granati* incassati nelle dette sostanze, uno dei quali più rilevato, e distinto della grandezza e figura del sopraddescritto, di colore un poco più chiaro; come pure di tal colore sono gli altri gradatamente più piccoli, di figure non così bene determinate e di colore sempre meno pieno, a proporzione della loro piccolezza.

81. Altra simile Roccia, lunga due pollici e cinque linee, larga un pollice, alta uno e mezzo, con i medesimi cristalli di Feldspato e Quarzo indeterminati, e con diversi gruppi dei detti *Granati* incassati e rilevati sopra i detti cristalli di Feldspato e di

Digitized by Google

Quarzo, uno dei quali è lungo cinque linee, e nel quale è più rilevato e distinto un cristallo del medesimo *Granato*, di circa a tre linee, della sopraddetta figura, ed altro compagno sul Feldspato: tutti sono di un bel colore di Giacinto.

82. Un cristallo indeterminato di Feldspato sulla roccia granitosa, lungo due pollici, largo uno, alto quattordici linee, in una faccia del qual cristallo di Feldspato, vedonsi tre cristalli di *Granato* incassati per metà nel Feldspato, il maggiore dei quali del diametro di due linee e mezzo, della figura Smarginata e gl'altri due più piccoli di figura non bene determinata: sono di un bel colore di Giacinto.

83. Altri tre pezzi di simile Roccia con cristalli indeterminati di Quarzo e di Feldspato, uno dei quali lungo due pollici, largo e alto uno e mezzo, e gl'altri due più piccoli, in ciascheduno dei quali si vedono dei cristalli di *Granato* non perfettamente determinati, della grandezza di circa a due linee, e di colore chiaro quasi rosaceo.

α. Simile Roccia con Feldspati e Quarzo e *Granato* più colorito.

β. Altro simile con *Granato* gradatamente più colorito.

84. Roccia Granitosa, lunga per ogni verso un pollice e mezzo, con cristalli di Feldspato e Quarzo, con due *Granati* di bel colore, e della stessa figura, e tre altri meno determinati.

α. Piccolo pezzo lungo circa un pollice, largo mezzo, di Feldspato e Quarzo Prismato compresso, sul qual è una *Turmalina* nera, ed a lei dintorno due piccoli cristalli, ed altri due più distanti di *Granati* Trapezzoidi ben determinati, di un bel colore di Giacinto, il maggiore dei quali è due linee.

Era dubbio se questi Granati fossero Giacinti o Circonii, come lo faceva presumere il colore; ma saggiati al cannellino, si è fuso un frammento, e divenuto nero-scuro; che è il carattere del Granato.

Digitized by Google

85. Un pezzo di Roccia Feldspatica, con macchie di *Turmalina* nera in massa, quasi dendritica, lungo quattro pollici, largo tre, alto due, con superficie di cristalli indeterminati di Feldspato, e Quarzo in un fondo della quale unione si vede un grosso cristallo di colore giallo giacintino in parte, e in parte più scuro, poco diafano, lungo cinque linee, largo 4 che rassembra un *Granato* a prima vista, ma bene esaminato nella sua testata si vede essere una *Turmalina* Nonoduodecimale, e vi si osservano le facce romboidali grandissime, e le facce degli esagoni strettissime.

QUARZO.

86. Oltre i comuni Quarzi, più o meno cristallizzati distintamente, si osserva in un pezzo di Feldspato lungo 3 pollici, largo 2 e mezzo, con grossi cristalli di Feldspato indeterminati, un *Quarzo* perfettamente nero, di figura Prismata, che appena mostra un lato del prisma, e tutta la piramide ben distinta.

87. Altro simile pezzo con molti dei detti *Quarzi* neri non bene determinati e per lo più incassati nei Feldspati bianchi.

88. Roccia di Feldspato a lamine, e Quarzo, lunga, larga, e alta due pollici, sulla superficie della quale vi è un gruppo di Cristalli distinti di *Quarzo*, di colore ametisto chiaro, trovato a *Capo di Fonza*.

MICA.

89. Roccia granitosa bianca con punti neri, lunga un piede e mezzo, larga mezzo piede, alta quattro pollici, in una faccia della quale si vedono dei Feldspati bianchi di varia e indeterminata figura, ed altri rotti o amorfi, che congiungevano il pezzo col masso: alcuni cristalli di Quarzo, e di Turmalina bruna e verde. Questo pezzo è ricco di gruppi di *Mica*, alcuni dei quali semiglobulari, altri compressi placentiformi, e tutti rigati al di fuori, con cristalliz-

Digitized by Google

zazioni lenticolari, dette a *Cresta di Gallo*. Questi gruppi in numero di circa a venti, sono del diametro da tre alle nove linee, di colore bigio tendente al rosaceo, nell'interno argentino, laminare raggiato.

90. Altra simile Roccia, lunga un piede, larga otto pollici, alta sei, con simile superficie di Feldspati, Quarzi e Turmaline, e gruppi maggiori di *Mica*, da sette linee a due pollici di diametro, di colore roseo con le medesime figure a Cresta di Gallo. Il maggior gruppo di queste è in parte spaccato, e mostra la medesima struttura laminare a raggi di colore argentino rossiccio. Fra le *Turmaline*, ve ne è una bellissima di figura Monosettimale, lunga sette linee, e larga in diametro tre, di color giallo con zone, ed altre della medesima figura e grandezza, con zone più distinte, e di colore giallo, roseo, e nerastro, ed un nocciolo di Feldspato e Turmaline nere granulate, e due cristalli di Feldspato Bibinario rossicci.

91. Altro pezzo della stessa Roccia lungo pollici dieci, largo sei e alto quattro, con la stessa composizione di Feldspati, Quarzi e gruppi di *Mica*; le quali produzioni hanno preso una tinta scura o nera, perchè pare, che sieno state bagnate nelle fessure del Masso, da acqua penetratavi, o piuttosto tinte dalle Formiche che vi furono trovate annidiate. I gruppi più notabili di *Mica* cristallizzata, come gl'altri di sopra notati, sono 10, e differiscono da quelli per essere di color nero alla superficie, internamente sono argentini bigj. I Feldspati hanno preso un colore fra il bigio ed il rosso. E' notabile una bella *Turmalina* color di rosa e della figura Monosettimale, che ha le tre facce laterali grandissime, ed il triangolo orizzontale piccolissimo, e del diametro di quattro linee, ed alta cinque, con zone.

92. Roccia granitosa, lunga tre pollici e mezzo, larga due e mezzo, alta due, nell'estremità della quale si vedono tre gruppi di *Mica* rossiccia cristallizzata, come le altre, e argentina nell'interno.

Digitized by Google

FERRO OLIGISTO SPECULARE.

93. Roccia Feldspatica, lunga due pollici, larga uno e mezzo, alta uno, con punti di Turmalina; dove apparisce un cristallo di Feldspato bianco, lungo cinque linee, sul quale vedesi incastrata, in parte ed elevata, una cristallizzazione di figura romboidale compressa, e come lenticolare con due facce opposte grandi, e le altre molto strette, di colore nero lucente metallico di apparenza di *Ferro oligisto* speculare.

94. Roccia granitosa, lunga due pollici, larga e alta uno e mezzo, con Feldspato e Quarzo cristallizzati: in un incavo fra i quali si vede un gruppo di due cristalli neri di *Ferro oligisto*, della grandezza di due linee.

CRISTALLI STACCATI.

Nel rompere, e minare il sopra mentovato Masso di Granito, ricco delle già descritte bellissime cristallizzazioni, è naturale che se ne distaccassero, altre assai importanti; e queste pure ritrovate e raccolte dal Sig. Tenente Ammannati, le descriverò quì, come in aggiunta a quelle attaccate alla Roccia: sono queste

FELDSPATO.

95. Un cristallo di *Feldspato*, della forma Diesaedra bianco opaco, con Quarzo jalino sudicio immersovi, lungo e largo pollici tre, ed alto uno.

BERILLI o ACQUE MARINE.

96. Un cristallo di *Acqua Marina* jalina un poco nebuloso, di figura anulare, largo due linee e mezzo, ed alto quattro.

97. Altra *Acqua Marina* più piccola, di figura Smarginata jalina, lunga due linee, alta tre, ed altra simile con nuvola biancastra.

98. *Acqua Marina*, di figura Primitiva di color di rosa del diametro di sette linee, alta quattro.

Digitized by Google

99. Altro Cristallo d'*Acqua Marina*, che sembra di due uniti insieme, di figura Primitiva, largo quattro linee, in una faccia del prisma 7 linee, nell'opposta quattro, di color celeste. Nella faccia esagona si vedono due cristalli aghiformi di Turmaline nere, incassati orizzontalmente nella detta Acqua Marina.

100. Due *Acque Marine* di figura Primitiva, delle quali una compressa, l'altra alterna quasi limpida leggermente rosea, di tre linee in diametro.

TURMALINE.

101. Sei cristalli di *Turmalina* quasi Aghiformi del diametro di una linea scarsa, alcune di figura Tredecimale, altre non ben finite e lunghe da cinque a nove linee, di color giallo chiaro trasparente.

102. Altri quattro Cristalli di *Turmalina* simile, del diametro di quasi tre linee, lunghe da quattro a sette linee, di color giallo più pieno, trasparente.

103. Altro Cristallo di *Turmalina*, del diametro di quasi tre linee, lungo cinque, di un bel giallo, con zona di un giallo più vivo, verso la cima.

104. Altri tre Cristalli di *Turmaline*, una delle quali del diametro di tre linee, e sei di lunghezza, di color giallo, e scuro alla base.

105. Altra *Turmalina* di figura Sesdecimale larga quattro linee, e lunga sei, di colore scuro, in cima giallo sudicio.

106. Altro Cristallo di *Turmalina* di figura Equivalente, largo tre linee e lungo nove, scuro alla base, sopra con zona gialla sudicia, determinata da ambe le parti.

107. Due Cristalli di *Turmalina*, di figura Tredecimale, una delle quali larga mezzo pollice, lunga quattordici linee, scura in basso, poi gialla sudicia, e verso la cima di nuovo scura; ed altra larga sette linee, e lunga un pollice, compagna in tutto.

108. Piccolo Cristallo di *Turmalina*, largo una linea, e lungo cinque linee, dalla parte superiore giallo-verde, e dall'altra verde-scuro.

Digitized by Google

109. Altri tre Cristalli di *Turmalina*, della larghezza di una linea, e lunghi sei, di un verde pieno tendente al giallo.

110. Tre Cristalli di *Turmalina*, del diametro di tre linee, lunghi circa a 6 linee, di un color verde pieno, e scuri alla base.

111. Un bel Cristallo ben determinato di *Turmalina* Monosettimale, di color di Colofonia o Pece greca, simile a quelle del Ceylan, larga cinque linee, e lunga sei, ed altra solo determinata nella cima e poco in una parte del prisma, lunga sette linee, e larga sei.

112. Cristallo di *Turmalina* di figura Monosettimale, con ambe le determinazioni, di color di rosa, largo due linee, e lungo dieci.

113. Altra *Turmalina* color di rosa di figura Equivalente? non perfettamente determinata in ambe le parti, larga sei linee, la parte più smussata par che sia la superiore del cristallo.

114. *Turmaline* tre, di figura Monosettimale, color di rosa, con zone più o meno vivaci, del diametro di quattro linee, e più o meno lunghe.

115. Diversi pezzi di *Turmalina* Cilindroide raggiata color di rosa di vari gradi di rosso-roseo, dalla lunghezza di un pollice e mezzo, a un mezzo pollice.

116. Altra simile *Turmalina* raggiata, lunga un pollice e quattro linee, larga cinque, di color di rosa chiaro, e con varie zone sfumate, di più colori; ed altro piccolo pezzo, quasi jalino appena tinto di color di rosa di *Turmalina* Cilindroide, troncata, lungo quattro linee.

117. Altra *Turmalina* della stessa figura, larga quattro linee, lunga un pollice, di colore di rosa chiaro e quasi jalino, con falde nell'interno, e con leggiera zona verde verso la cima, e con due facce nella parte opposta, larghe tre linee e alte circa a sei, in parte jalina, scura alla base, e con zona celestina verso la cima.

Digitized by Google

118. Tre Cristalli di *Turmalina*, di figura Tredecimale; uno dei quali largo cinque linee, alto sei; altro largo quattro e alto sette, di figura Monosettimale, in parte jalini e tendenti al color di rosa, e verso la cima con zona di leggiero color verde.

119. Altri due cristalli uniti insieme, uno dei quali largo sei linee per una parte, e tre per l'altra, lungo nove, e l'altro egualmente largo, e lungo otto.

120. Due Cristalli di *Turmalina*, larghi due linee, alti sei in sette linee, di colore jalino con zona celeste tendente al verde.

121. Altri due cristalli di *Turmalina* della figura Tredecimale col fondo verde, e simili alle predette a zone.

122. *Turmalina* di figura Prosenneaedra, superiormente turchina trasparente, inferiormente bruna, del diametro di due linee e mezzo.

123. Due bei cristalli di *Turmalina*, una delle quali larga sette linee, alta nove, di figura Tredecimale non perfettamente determinata, con zone di vario colore, alla base verde nerastro, sopra verde chiaro, poi color di rosa nuvoloso, quindi jalino, con zona di verde gajo; ed altra compagna per i colori, e meglio terminata, del diametro di quattro linee e mezzo, e lunga sette.

124. *Turmalina* di figura Sesdecimale, larga sei linee, alta tre, di color nero opaco.

125. Sei *Turmaline* nere Aciculari del diametro di un terzo di linea a una linea, e lunghe da otto a nove linee.

126. Altro cristallo di *Turmalina*, di figura Monosettimale, larga due linee e mezzo, lunga sei, nera opaca.

128. Due *Turmaline* nerastre di figura Nuova? a piramide triedra acuta smarginata su due spigoli, ed un poco nell'altro, e che deriva da un decrescimento meno rapido delle figure PPP. della figura Tredecimale, alta linee 9 e mezzo, sull'*Adularia*.

Digitized by Google

GRANATO.

129. *Granato* rosso pallido opaco del diametro di quattro linee, di figura Smarginata, attaccato a un piccolo pezzo di Feldspato amorfo.

MICA.

130. Qnattro pezzi staccati di simili gruppi di *Mica*, già descritti, per dimostrare la loro interna struttura argentina laminare raggiata. Altro pezzo simile che tien legata ed incorporata una *Turmalina* verde, lunga sette linee, e larga una e mezzo: altro che tiene incassato nel suo interno un cristallo troncato di *Turmalina*, di colore cupo tendente al nero.

99 84 1918

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google